

## 7. TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

### Meggyeskovácsi faluház felújítás

Építtető: Meggyeskovácsi Község Önkormányzata

Tartószerkezeti tervező: Miklós Róbert okl. építőmérnök T/18-0259  
9700 Szombathely, Külső Zanati út 136/A.

A meglévő egyszintes, magastetős épület felújítása során a fő tartószerkezetek megváltoztatását alapvetően nem tervezzük.

#### A meglévő épület teherhordó szerkezeteinek általános ismertetése:

Alapozás: Az épület tömör téglá vagy beton sávalappal készült, komolyabb süllyedést nem tapasztaltam

Teherhordó falszerkezetek: A tömör téglából falazott 35-53 cm vastag téglafalak vannak, melyek a homlokzaton a csapadékvíz lefolyó rendszer meghibásodása és belül a kéménynél a tetőhéjazat hiányossága miatt nedvesek.

A falakon néhol repedések láthatók. A déli homlokzaton egy függőleges repedés látható, mely valószínűsíthetően a korábbi hozzáépítés határát mutatja.



A belső középőfalon több helyen a födémtől lefelé repedések indultak meg.



Néhány helyen a szabad nyílások és nyílászárók fölött is repedések láthatók.



Azonban elmondható, hogy alapvetően a téglafalak nem szenvedtek teherbíráscsökkentő károsodásokat.

Födémszerkezetek: Az épület födémszerkezete alul-felül borított fafödém, melynek egyes gerendái a padláson beépített nagy keresztmetszetű fa mestergerendára vannak felfüggesztve.



A födémeken különösen nagyobb károsodás, repedés nem látható. A födémek falra való felfekvésénél látható repedések természetes jelenségnek mondható.

Tetőszerkezet: Az épület tetőszerkezete összetett, kötőgerendás, kétállószerű fa fedélszék. A cserépfedés és a bádogozás hiányosságai miatt a tetőszerkezet néhány eleme elkorhadt.



Az utca felőli épületrészen fa fedélszék középszelemenje a konzolos kialakítás miatt lehajolt, a kapcsolódó szerkezeti elemek találkozásánál a csapolások szétnyíltak.



#### Javaslatok a meglévő teherhordó szerkezetek felújítására:

Falazatok: A teherhordó falak a nedvesség károsító hatása és a látható repedések ellenére továbbra is állékonyak. A felújítás során gondoskodni kell a falak utólagos vízszigeteléséről, és kiszárításáról. A nedves vakolatot el kell távolítani, és kiszáradás után felújító, légpórusos vakolattal kell ellátni. Az egyes szétporladt téglákat kisméretű téglával pótolni kell.

A téglafalakon látható függőleges repedések nem jelzik az épület alapjainak süllyedését.

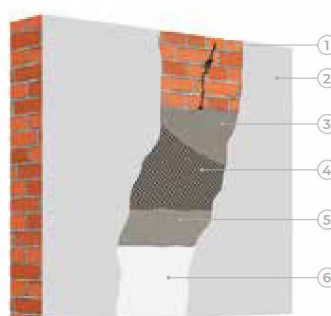
Az épület homlokzati falain, valamint a középfőfalon lévő repedések javítására „falvarrás”

technológiát javasolnánk. A repedésekre merőlegesen, a vízszintes téglafűgákba vájt 2-5 cm mély és 2-3 cm széles hornyokba 8 mm átmérőjű 150 cm hosszú MAPEI STEEL DRY, (vagy Brutt Saver) spirál alakú, rozsdamentes acél rudat kell beragasztani. A szükséges helyeken egymástól 40 cm-es távolságban, 5-7 cm mélységben horonyvágatokat készítünk, majd a spirálokat ezekben hornyokba speciális habarccsal beragasztjuk.



A hornyokat és a fal repedéseit PLANITOP HDM MAXI ragasztóhabarccsal kell kitölteni. A ragasztó megkötése után a falfelület simítását PLANITOP termékcsalád simítóanyagaival lehet elvégezni.

A repedések javítására más technológia is alkalmazható. A repedt vakolat 50 cm sávban való eltávolítása, és a téglák vízzel való lemosása után 5 mm vastagságú PLANITOP HDM MAXI ragasztóhabarcsba ágyazva MAPEGRID G 220 lúgálló üvegszálak szerkezeti hálót kell elhelyezni. Ezután egy második réteg PLANITOP HDM anyagot kell felhordani 5 mm-es rétegben, míg az első réteg még friss. A vakolat a simítását PLANITOP termékcsalád simítóanyagaival lehet elvégezni. Ezen javítási munkák elvégzése után ezeken a helyeken nem várható a repedések újbóli megjelenése.



Tetőszerkezet: A fedélszék néhány eleme kisebb- nagyobb mértékben károsodott. A cserépfedés és a lécezés eltávolítása után a szarufák teteje is láthatóvá válik, képet mutatva azok állapotáról is. Ezután a fedélszék szerkezeti elemeit egyenként meg kell vizsgálni, és szükség szerint cserélni vagy javítani kell. Az elemek rovarrágott részeit bárdolással ép keresztmetszetig el kell távolítani. Az erősen károsodott elemeket cserélni kell. A lehajolt konzolos középselemenek végeit 15/15 cm-es ferde dúcokkal a főszaruállásra ki kell támasztani.



Az fedélszék új elemeit beépítés előtt beáztatással, a megmaradó fa szerkezetet faanyagvédő szer permetezésével kell lekezelni.

#### **Megjegyzések:**

A kivitelezési munkákat csak felelős műszaki vezető irányításával szabad végezni. A tetőszerkezet javítása, átépítése közben annak állékonyságát alátámasztásokkal, ideiglenes összekötésekkel folyamatosan biztosítani kell. A javítások szakszerű elvégzése után a tetőszerkezet megfelelő teherbírású lesz és megfelelő állékonysággal fog rendelkezni.



**STATIKUS TERVEZŐI NYILATKOZAT**

Alulírott, Miklós Róbert kijelentem, hogy a tartószerkezeti műszaki leírás a vonatkozó - a tervezéskor érvényben lévő - rendeletek, szabályzatok és az országos ágazati és szakmai szabványok (EUROCODE- MSZ EN) figyelembevételével készült, azoktól eltérni nem volt szükség.

A számításokhoz felhasznált szabványok:

MSZ EN 1990 Eurocode: A tartószerkezetek tervezésének alapjai

MSZ EN 1991 Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások

MSZ EN 1995 Eurocode 5: Faszervezetek tervezése

MSZ EN 1996 Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése

Kijelentem, hogy a Vas megyei Mérnöki Kamara nyilvántartott tagja vagyok és a szükséges tervezői jogosultsággal rendelkezem.

A tartószerkezeti műszaki leírás az engedélyezési tervdokumentációhoz készült, és a főbb tartószerkezeti elemek leírására és méreteinek meghatározására vonatkozik.

Szombathely, 2024. június hó



Miklós Róbert

tartószerkezeti tervező

Mérnöki Kamara: T/18-0259